Niveau(x) d'enseignement: 7 Numéro EDUQ: 9170636
Centre d'intérêt: 875

Varvaressos, Hélène

Analyse des taches reliées au propriétaire-exploitant d'entreprise agricole : document de travail / par Hélène Varvaressos. -- [Québec (Province)] : s.n.], 1989.
47 f. ; 28 cm.

Titre de la couv.: "Etude présentée à la Direction générale de l'enseignement collégial, Ministère de l'enseignement supérieur et de la science". Bibliogr.: f. 47.

Vedette(s)-secondaire(s): Québec (Province). Direction générale de l'enseignement collégial.

Descripteur(s): Agriculture * Formation agricole * Articulation de programmes * Collégial (Ordre d'enseignement)

Ce document se veut un document d'appui pour la poursuite des travaux d'harmonisation secondaire-collégial pour la formation professionnelle en agriculture. Dans l'optique de faire ressortir que le programme "Gestion et exploitation d'entreprise agricole", de niveau collégial, est axé majoritairement sur l'acquisition de connaissances reliées aux tâches d'un propriétaire-exploitant, l'auteure avait pour but de compléter l'analyse des tâches faites par le MEQ relatives à l'ouvrier agricole. Elle visait aussi à évaluer les temps de formation en regard de l'ensemble des tâches du propriétaire-exploitant. Pour faciliter le travail, l'auteure n'a retenu que les tâches reliées aux activités d'un propriétaire-exploitant d'entreprise laitière. L'analyse des tâches a été réalisée suite à la consultation de sept experts et de différents documents de référence. Quant à l'évaluation des temps de formation, elle a été réalisée en regard de l'ensemble des tâches du propriétaire-exploitant d'entreprise laitière par rapport au programme "Gestion et exploitation d'entreprise agricole". Les résultats de l'étude démontrent clairement que le contenu du programme est axé majoritairement sur l'acquisition de connaissances reliées aux tâches d'un propriétaire-exploitant.

Type de document:

CENTRE DE DOCUMENTATION COLLÉGIALE
1111, rue Lapierre
LASALLE (Québec)
H8N 2J4

917 0636

ANALYSE DES TACHES RELIÉES

AU

PROPRIÉTAIRE-EXPLOITANT D'ENTREPRISE AGRICOLE

par

Hélène Varvaressos, agronome
Conseillère pédagogique en formation agricole

Étude présentée

à

La Direction générale de l'enseignement collégial

Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science

Octobre 1989

DOCUMENT DE TRAVAIL

TABLE DES MATIERES

I. ÉTAT DE LA SITUATION 4

II. MANDAT 4

III. METHODE DE TRAVAIL UTILISÉE 5

IV. RESULTATS 13

4.1 Analyse des tâches du propriétaire-exploitant d'entreprise laitière 13
4.2 Evaluation des temps de formation en regard des tâches de l'ensemble de la profession 15
4.3 Lacunes de formation du programme G.E.E.A. en regard des tâches de l'ensemble de la profession . . 16

V. CONCLUSION 17

ANNEXE I : Analyse des tâches du propriétaire exploitant 18

1. GESTION GÉNÉRALE DE LA FERME 19

a. Établir les objectifs de développement de l'entreprise 19
b. Prendre des décisions financières rationnelles sur les opérations de l'entreprise 19
c. Tenir des registres 20
d. Planifier et mettre en marché la production 21
e. Analyser et appliquer l'information 21
f. Entretenir des relations professionnelles 22
g. Gérer le travail et la main-d'oeuvre 22
h. Faire l'administration courante 23
i. Gérer les achats 23
j. Préparer la relève et la sortie de l'entreprise . . 24

2. GESTION DU TROUPEAU LAITIER 24

a. Établir un programme d'élevage 24
b. Mettre en oeuvre un programme de reproduction du troupeau 25
c. Mettre en oeuvre un programme d'alimentation du troupeau 27
d. Traire les vaches 28
e. Mettre en oeuvre un programme d'hygiène et de santé du troupeau 29
f. Préparer les animaux pour les expositions et la vente s'il y a lieu 30

3. GESTION DE LA MACHINERIE, DES ÉQUIPEMENTS ET DES BATIMENTS 31

a. Effectuer les opérations courantes d'entretien et de réparation de la machinerie, des équipements et de l'outillage 31
b. Conduire tracteurs et machinerie efficacement, selon les règles de sécurité et le travail à effectuer . . 31
c. Choisir un tracteur et ses composantes annexes (pneus, lestage, etc.) selon les besoins 32
d. Evaluer les impacts physiques et économiques de l'utilisation de différentes machineries selon le travail à effectuer 32
e. Construire bâtiments et clôtures 32
f. Entretenir et réparer les bâtiments, clôtures et aménagements divers (ponts, etc.) 33

4. GESTION DES CHAMPS ET DES CULTURES 34

a. Evaluer la ferme quant aux micro-climats et aux propriétés des sols qu'on y trouve 34
b. Utiliser rationnellement les fumiers de ferme 34
c. Fertiliser les sols 34
d. Utiliser les techniques d'aménagement et de conservation des sols 35
e. Cultiver le sol 36
f. Contrôler les insectes, maladies, mauvaises herbes et carences 37
g. Récolter les cultures 38
h. Entreposer les récoltes 38

5. GESTION DE L'ÉRABLIERE ET DU BOISÉ DE FERME 39

a. Gérer et cultiver le boisé de ferme et/ou l'érablière 39

ANNEXE II : Evaluation des temps de formation en regard des tâches de la profession 41

BIBLIOGRAPHIE 47

Dans ce document, le générique masculin est utilisé seulement dans le but d'alléger le texte.

I. ÉTAT DE LA SITUATION

Dans le cadre des travaux effectués pour l'opération d'harmonisation des programmes de formation de l'ordre secondaire et collégial, le Comité d'arrimage a convenu d'une répartition des tâches entre l'ouvrier et l'exploitant-propriétaire agricole.

Dans l'optique de faire ressortir que le programme "Gestion et Exploitation d'entreprise agricole" est axé majoritairement sur l'acquisition de connaissances reliées aux tâches d'un propriétaire-exploitant, il est convenu de faire une étude sur les temps d'apprentissage.

Cette étude servirait de base aux discussions visant à établir la jonction entre les deux niveaux et démontrer ainsi les zones grises.

II. MANDAT

Compléter l'analyse des tâches faites par le M.E.Q. relative à l'ouvrier agricole en vue d'obtenir une analyse reliée au propriétaire-exploitant.

Faire ressortir les tâches qui sont spécifiques au propriétaire-exploitant ou les tâches communes entre les deux niveaux.

évaluer les temps de formation (heures - pourcentage) en regard de l'ensemble des tâches du propriétaire-exploitant.

III. MÉTHODE DE TRAVAIL UTILISÉE

L'analyse a été réalisée suite à une consultation auprès des experts suivants :

- Monsieur René Blanchet, agronome, coordonnateur provincial du programme G.E.E.A.
- Monsieur Réjean Boucher, agronome, producteur laitier.
- Monsieur Daniel Lévesque, agronome, professeur à L'ITA de Saint-Hyacinthe.
- Monsieur Pierre Bourvival, ingénieur, professeur au Cégep Saint-Jean-sur-Richelieu.
- Monsieur Normand Boucher, agronome, professeur au Cégep Saint-Jean-sur-Richelieu.
- Monsieur Pierre Gervais, agronome, professeur au Cégep Saint-Jean-sur-Richelieu.
- Monsieur Richard Samson, agronome, répondant en formation agricole pour la région 06.

3.1 Analyse des tâches

Pour faciliter le travail, il a été entendu de ne retenir que les tâches reliées aux activités d'un propriétaire-exploitant d'entreprise laitière, puisque cette production

est la plus importante au Québec. En effet, en 1987, elle représentait 34,7 % des revenus de production.[1]

Pour réaliser cette étude, quatre documents de référence ont été utilisés principalement :

- La proposition programme G.E.E.A., élaborée par des représentants des I.T.A. de La Pocatière et de St-Hyacinthe. Ce document a été utilisé pour la révision des programmes G.E.A. et Exploitant de ferme en 1983.

- Le devis de formation professionnelle, exploitant de ferme laitière, élaboré par monsieur Yvon Villeneuve pour le M.M.S.R. en 1989.

- Le portrait de secteur exploitation agricole, réalisé par madame Monique Boily-Morin, pour le comité d'harmonisation secondaire-collégial en formation professionnelle agricole en 1989.

- Programme d'études, Exploitant ou exploitante d'entreprise agricole, la formation professionnelle au decondaire, MEQ, version II, 1989.

---

[1] Boily-Morin, Monique, Portrait de secteur exploitation agricole, Comité d'harmonisation secondaire-collégial en formation professionnelle, 1989.

Le devis de formation professionnelle "Exploitant de ferme laitière" du M.M.S.R.[a] présente son analyse de la profession organisée autour de trois fonctions principales, soit :

. la gestion;

. la production;

. l'administration.

Ce document brosse un tableau assez exact de la profession telle que se la représente la plupart des intervenants dans le domaine. Toutefois cette classification ne rend pas compte du fonctionnement réel de l'exploitation agricole où la gestion est intégrée à toutes les activités de l'exploitation agricole.

C'est pourquoi, j'ai choisi de diviser la profession en cinq grands domaines d'activités pour bien mettre en valeur toutes les facettes complexes de la profession d'agriculteur. Cette approche facilite aussi la relation avec le programme G.E.E.A. où toutes les interventions sont orientées vers la formation d'un gestionnaire :

1. La gestion générale de la ferme;
2. La gestion du troupeau laitier;

---

[a] Villeneuve, John, Devis de formation professionnelle Exploitant de ferme laitière, C.C.D.P. 7113-130, 1989.

3. La gestion de la machinerie, des équipements et des bâtiments;
4. La gestion des champs et des cultures;
5. La gestion du boisé de ferme et de l'érablière.

Ce dernier item a été ajouté car l'acériculture constitue un complément à la production principale dans 25 % des exploitations agricoles québécoises.

Les cinq grands domaines de l'activité d'une entreprise laitière sont composées d'une série de tâches, elles-mêmes divisées en sous-tâches. L'analyse des tâches est présentée en Annexe I.

3.2 Analyse des temps de formation

Dans un deuxième temps, on trouvera une évaluation des temps de formation en regard de l'ensemble des tâches du propriétaire-exploitant d'entreprise laitière par rapport au programme G.E.E.A. Ce tableau est présenté en Annexe II.

On trouvera aussi pour chaque grande catégorie de tâches une estimation en pourcentage du temps requis pour accomplir la tâche par rapport à la profession. Cette donnée a été estimée à partir du devis de formation professionnelle, "Exploitant de ferme laitière" du M.M.S.R.

Figurent également dans ce tableau, les cours du programme G.E.E.A. couvrant la formation requise pour accomplir la tâche. Les temps de formation ont été estimés à partir des données fournies par les guides pédagogiques de G.E.E.A., les plans de cours des professeurs et les cahiers de l'enseignement collégial.

Pour mieux comprendre la méthode utilisée, voici un retour sommaire sur la structure du programme G.E.E.A. :

<u>Le programme G.E.E.A.</u>

Le but de la formation en G.E.E.A. est de préparer de futurs agriculteurs capables de gérer et d'exploiter rationnellement une ferme dans une agriculture en évolution. Parmi les principes éducatifs qui ont servi de cadre, en voici les plus significatifs de la nature du programme :

- La formation et axée sur des situations professionnelles plutôt que sur des contenus; le but visé est avant tout la formation d'un gestionnaire qui devra utiliser ses connaissances pour la prise de décision.

- Le programme est polyvalent; il n'y a pas de séparation étanche entre les différentes orientations de production. Ce principe est motivé par le fait que l'agriculture est

en perpétuel changement technologique et que peu d'experts peuvent prévoir le visage qu'elle aura dans les vingts prochaines années. Toutefois, le programme reconnait à chaque étudiant le droit à un apprentissage qui tienne compte de ses attentes et des ses expériences.

- Les stages, d'une durée totale de 945 heures, sont le fil conducteur du programme. Ils servent parfois de terrain d'expérimentation, parfois de lieu d'application et sont toujours adaptés aux besoins de chaque étudiant. Les mandats de stages sont des instruments de travail essentiels à la réussite du stage. Ils sont donnés à l'intérieur des cours théoriques et permettent la collecte d'informations qui seront réutilisées à l'intérieur de d'autres cours.

Pour obtenir un D.E.C. en G.E.E.A., en plus de réussir 26 2/3 unités de cours obligatoires (4 cours de français, 4 cours de philosophie, 4 cours d'éducation physique et 4 cours complémentaires), l'étudiant doit compléter 44 2/3 unités de cours de spécialité communs et 18 2/3 unités supplémentaires de cours choisis par l'établissement de formation.

- cours obligatoires	26 2/3 unités
- cours de spécialité	
. cours communs	44 2/3 unités
. cours optionnels	18 2/3 unités
Total :	90 unités

Pour évaluer les temps de formation et les mettre en relation avec la tâche elle-même, je n'ai retenu que les cours de spécialisation du programme G.E.E.A. J'ai éliminé les cours généraux (français, philosophie, éducation physique) et les cours complémentaires choisis dans d'autres champs professionnels. J'ai éliminé également tous les cours de stage.

Les cours de spécialité retenus pour l'analyse des temps de formation sont ceux correspondant à un choix type d'un étudiant inscrit dans un profil de production laitière dans un Cégep. Ce sont les cours de :

. Réalités agricoles du Québec	2-2-1
. Zootechnie	3-2-2
. Phytotechnie	3-2-2
. Sols et fertilisation	3-1-1
. Menuiserie et construction	2-2-1
. Gestion de l'entreprise agricole	2-2-2
. Gestion financière	2-2-2

. Atelier de ferme	1-3-1
. Organismes et politiques agricoles, structures de commercialisation	2-2-2
. Systèmes comptables agricoles	2-3-1
. Droit rural et fiscalité	2-1-2
. Aménagement et travail du sol	2-3-1
. Planification de l'entreprise agricole	2-3-1
. Atelier de synthèse	1-3-3
. Gestion technico-économique spécifique	2-1-2
. Tracteurs et moteurs	2-2-1
. Régie de la production laitière	3-3-3
. Régie de production des cultures céréalières et herbagères	3-3-3
. Régie de production des cultures industrielles	3-3-3

Ils totalisent 1275 heures de formation en classe et en laboratoire.

3.3 Analyse des lacunes de formation du programme G.E.E.A.

Finalement, à la lumière de cette analyse, je ferai ressortir les lacunes de formation du programme G.E.E.A. par rapport aux tâches de l'exploitant. Cela pourra constituer ainsi une pré-étude en vue d'une éventuelle actualisation du programme G.E.E.A.

IV. RESULTATS

4.1 Analyse des tâches du propriétaire-exploitant d'entreprise laitière, réf. : Annexe I

	TOTAL DES TACHES	TACHES EXCLUSIVES AU PROPRIETAIRE-EXPLOITANT	TACHES COMMUNES A L'OUVRIER ET L'EXPLOITANT	
			NBRE	%
I. Gestion générale de la ferme	84	81	3	3.5
II. Gestion du troupeau laitier	90	52	38	42.2
III. Gestion des machineries, des équipements et des bâtiments	32	17	15	46.8
IV. Gestion des champs et des cultures	63	38	25	39.6
V. Gestion du boisé de ferme et de l'érablière	17	8	9	52
TOTAL	286	197	90	31.4

Sur 286 tâches répertoriées, 90 sont communes à l'ouvrier et au propriétaire-exploitant, représentant ainsi 31 % des activités de la profession. Les tâches communes font

surtout appel à des qualités d'observation et d'habiletés gestuelles et techniques. Elles sont surtout reliées aux activités suivantes :

- les soins quotidiens apportés aux animaux
- la distribution des aliments
- le nettoyage
- l'entrée de données dans des registres
- l'entretien, les réparations mineures et la préparation des équipements et machineries
- la conduite de machineries

L'exploitant-propriétaire se distingue de l'ouvrier par l'accomplissement de tâches faisant appel à des capacités très complexes et de types variés :

- capacités d'analyse, de planification, d'organisation, de synthèse où l'autonomie, l'initiative, la créativité, le sens critique et le sens de la méthode sont les qualités sollicitées.

4.2 <u>Evaluation des temps de formation en regard des tâches de l'ensemble de la profession</u> (Réf. : Annexe II)

ACTIVITES	% DU TEMPS REQUIS POUR ACCOMPLIR LA TACHE PAR RAPPORT A LA PROFESSION	TEMPS DE FORMATION CORRESPONDANT AU PROGRAMME G.E.E.A.	
		NBRE	%
I. Gestion générale de la ferme	29 %	582 h	45.2 %
II. Gestion du troupeau laitier	45.5 %	151 h	11.6 %
III. Gestion ds machineries, des équipements et des bâtiments	12.5 %	230 h	17.7 %
IV. Gestion des champs et des cultures	14 %	300 h	23 %
V. Gestion du boisé de ferme et de l'érablière	0.5 %	0 h	0 %

Ce tableau nous présente en résumé les résultats figurant à l'Annexe II. Les tâches ont été mises en relation avec les cours du programme G.E.E.A. et les temps de formation du programme G.E.E.A. correspondant à ces tâches ont été estimées en heures et en pourcentage. En voici les principales conclusions :

- La formation donnée dans le domaine de la gestion générale de la ferme correspond à 45 % du programme G.E.E.A. Ce % ne tient pas compte de toutes les autres activités de gestion intégrées aux autres activités de la ferme. Les tâches correspondant à ce domaine de formation ne représentent que 3 % des tâches communes entre l'ouvrier et le propriétaire-exploitant.

- Les temps de formation les plus faibles en G.E.E.A., mise à part la gestion du boisé et de l'érablière, se retrouvent dans l'activité "gestion du troupeau laitier" avec 11 % du temps total de formation. D'après notre analyse, 42 % des tâches de ce domaine sont communes entre l'ouvrier et le propriétaire-exploitant.

4.3 <u>Lacunes de formation du programme G.E.E.A. en regard des tâches de l'ensemble de la profession</u>

Après consultation auprès des principaux intervenants, il ressort très clairement que certains sujets ne figurent pas dans l'écriture des cours du programme G.E.E.A. Toutefois, dans la majorité des établissements de formation, les professeurs corrigent la situation en intégrant ces notions à l'intérieur de d'autres cours. Par exemple, des notions d'informatique sont données à l'intérieur du cours "Réalités agricoles du Québec" ou "Stage I".

Ces notions sont les suivantes :

- la gestion fiscale
- l'informatique
- la gestion des ressources humaines
- l'administration courante
- certains éléments se rapportant à la micro-économie
- la gestion du boisé de ferme et de l'érablière

Les tâches ne trouvant pas de correspondance de formation avec le programme G.E.E.A., tel qu'il est écrit présentement dans les Cahiers de l'enseignement collégial, sont identifiées par le chiffre 2 (voir Annexe I).

V. CONCLUSION

Les résultats de cette étude démontrent très clairement que le contenu du programme G.E.E.A. est axé majoritairement sur l'acquisition de connaissances reliées aux tâches d'un propriétaire-exploitant d'entreprise agricole.

Ce rapport se veut un document d'appui pour la poursuite des travaux du comité d'harmonisation secondaire-collégial pour la formation professionnelle en agriculture. Nous souhaitons, ainsi, qu'il permette une meilleure compréhension de la profession et du programme G.E.E.A. lequel fut élaboré pour répondre aux exigences de formation de cette profession.

ANNEXE I

Analyse des tâches du propriétaire-exploitant

d'entreprise laitière

(1) Tâches communes au propriétaire-exploitant et à l'ouvrier.

(2) Tâches ne trouvant pas de correspondance de formation avec le programme G.E.E.A. tel qu'il est écrit présentement dans les Cahiers de l'enseignement collégial.

I. GESTION GÉNÉRALE DE LA FERME

A. Établir les objectifs de développement de l'entreprise

- Déterminer les objectifs globaux de l'entreprise;
- Évaluer les possibilités techniques et économiques de diverses exploitations agricoles;
- Prioriser les objectifs de développement (personnels et ceux de l'entreprise);
- Déterminer les niveaux de production et les combinaisons optimales des facteurs de production;
- Déterminer les facteurs techniques prépondérants à la réussite de sa production;
- Évaluer les forces et faiblesses de l'entreprise;
- Vérifier l'atteinte des objectifs à l'aide des outils de contrôle.

B. Prendre des décisions financières rationnelles sur les opérations de l'entreprise

- Planifier le développement de l'entreprise en fonction de la situation financière;
- Porter un diagnostic sur les résultats techniques et économiques de l'entreprise;
- Apporter des solutions potentielles aux situations analysées;
- Analyser la rentabilité et le financement d'un projet;

- Analyser la situation financière de l'entreprise;
- Évaluer et analyser les besoins financiers;
- Vérifier les possibilités de financement;
- Choisir une institution financière;
- Choisir la durée de l'emprunt à partir de la capacité de remboursement;
- Présenter et soutenir un projet d'établissement ou d'achat devant les organismes de financement;
- Choisir et utiliser les outils plus appropriés à la prise de décisions;
- Élaborer des budgets;
- Établir des coûts de production et la rentabilité d'une production;
- Déterminer le risque inhérent à un projet d'achat;
- Prendre une décision en fonction des répercussions fiscales possibles; (2)
- Gérer la marge de crédit.

C. Tenir des registres

- Choisir un plan comptable;
- Préparer les états financiers;
- Tenir à jour les livres comptables; (1)
- Effectuer les vérifications périodiques de l'exactitude de l'enregistrement des transactions;
- Tenir des registres techniques et économiques; (1)

- Élaborer des registres au besoin;
- Analyser les résultats obtenus dans les registres;
- Utiliser des outils de contrôle;
- Utiliser un micro-ordinateur; (1-2)
- Utiliser les logiciels appropriés aux productions;
- Élaborer des programmes informatisés simples. (2)

D. <u>Planifier et mettre en marché la production</u>

- Étudier les marchés possibles;
- Comparer les différentes alternatives possibles de mise en marché;
- Choisir une stratégie et des méthodes de mise en marché;
- Établir et négocier des contrats;
- Suivre les marchés et les divers indices économiques;
- Planifier le volume de production de lait en relation avec le quota.

E. <u>Analyser et appliquer l'information</u>

- Analyser un texte de loi et règlements et en extraire l'information pertinente;
- Évaluer les implications de la loi et des réglementations à l'exploitation;

- Rechercher et collecter de l'information (lectures, visites et consultations);
- Interpréter, évaluer et critiquer l'information;
- Établir un réseau d'informations efficace.

F. Entretenir des relations professionnelles

- Choisir et adhérer à divers organismes de la profession;
- Participer aux activités de ces organismes;
- Transmettre des idées;
- Utiliser son leadership;
- Travailler en équipe;
- Rechercher et utiliser les compétences des ressources du milieu agricole;
- Comparer les services et les critiquer.

G. Gérer le travail et la main-d'oeuvre

- Déterminer les temps des travaux;
- Planifier le travail;
- Répartir le travail;
- Planifier les besoins en main-d'oeuvre;[2]
- Passer des entrevues;[2]
- Sélectionner les employés;[2]
- Embaucher la main-d'oeuvre;[2]

- Déterminer les conditions de travail;[2]
- Diriger le personnel selon le travail à effectuer;[2]
- Former le personnel aux tâches de l'entreprise;[2]
- Évaluer le rendement des employés;[2]
- Organiser un système de paye;[2]
- Élaborer un plan de santé et sécurité au travail à la ferme relatif à l'équipement, à la machinerie et aux animaux en tenant compte des normes établies par la C.S.S.T.[2]

H. Faire l'administration courante

- Payer les fournisseurs;
- Faire les commandes;
- Payer les mensualités;
- Encaisser les revenus;
- Préparer la paye des employés; [2]
- Tenir un registre d'employeur; [2]
- Évaluer les besoins en assurance; [2]
- Choisir les protections en assurance. [2]

I. Gérer les achats

- Des animaux;
- Des approvisionnements (semences, moulée, huile, produits de nettoyage, etc.);

- De machinerie et d'équipements en suivant le processus suivant :
  . Préciser les besoins;
  . Choisir le fournisseur;
  . Négocier l'achat;
  . Placer la commande ou la faire faire;
  . Maintenir un contrôle sur les achats.

J. <u>Préparer la relève et la sortie de l'entreprise</u>

- Utiliser les ressources humaines disponibles aux niveaux fiscal et juridique;
- Étudier les modes de propriété et d'exploitation;
- Analyser les aspects fiscaux, juridiques, financiers et humains du transfert de ferme;
- Rechercher de l'information sur les formes d'aide;
- Impliquer la famille dans toutes les opérations reliées au transfert de ferme;
- Modifier sa stratégie d'investissement en fonction de la sortie de l'entreprise.

II. GESTION DU TROUPEAU LAITIER

A. <u>Établir un programme d'élevage</u>

- Élaborer un plan d'élevage en fonction des objectifs et des besoins de l'entreprise;

- Choisir la race et déterminer le nombre de bêtes;
- Organiser, diagnostiquer et prendre des décisions en fonction des objectifs de production;
- Évaluer la performance de chaque animal;
- Analyser les caractéristiques de production de chaque animal;
- Déterminer les paramètres de production et de conformation en fonction des objectifs d'élevage de l'entreprise;
- Évaluer la conformation de l'animal par le système de classification pour la conformation;
- Utiliser les critères de performance (production et conformation) pour la sélection;
- Sélectionner les animaux;
- Réformer les animaux improductifs ou malades;
- Tenir des registres de troupeau;[1]
- Identifier et enregistrer les animaux auprès de l'association de la race appropriée;
- Identifier les animaux à la naissance.[1]

B. Mettre en oeuvre un programme de reproduction du troupeau

- Établir un profil de reproduction pour le troupeau en précisant les objectifs à atteindre selon chaque critère;

- Planifier les vêlages et les saillies en fonction de la production;
- Utiliser et consulter le cadran de régie;[1]
- Détecter les chaleurs;[1]
- Choisir et adhérer à un programme de choix de taureaux;
- Choisir les taureaux en fonction des objectifs d'élevage, de la production et de la conformation de la vache;
- Inscrire les renseignements pertinents dans un registre;[1]
- Vérifier le retour des chaleurs;[1]
- Effectuer ou faire faire les tests de gestation;
- Assister et aider au vêlage;[1]
- Surveiller les signes d'approche du vêlage;[1]
- Préparer la vache pour le moment du vêlage;[1]
- Prélever le colostrum après le vêlage;[1]
- S'assurer qu'il y a rejet du placenta au bon moment;[1]
- Utiliser les résultats d'un contrôle de production pour améliorer le profil de reproduction du troupeau;
- Préparer les donneuses et receveuses en fonction de la transplantation embryonnaire, s'il y a lieu;
- Faire effectuer la transplantation embryonnaire par un vétérinaire.

C. <u>Mettre en oeuvre un programme d'alimentation du troupeau</u>

- Choisir les aliments;
- Évaluer la qualité des aliments;
- Évaluer la qualité et la disponibilité des aliments en fonction des besoins particuliers du troupeau;
- Échantillonner les aliments;[1]
- Faire analyser les aliments (fourrage et grain);
- Utiliser les chartes des besoins nutritifs des animaux;
- Interpréter les résultats d'analyse;
- Peser les aliments;[1]
- Calculer les rations en fonction des besoins;
- Évaluer le coût des rations et choisir la ration la plus économique;
- Établir un programme d'alimentation (vaches et génisses de remplacement) en fonction des résultats;
- Choisir un système d'alimentation (alimentation tout ensilage, foin sec, ration totale mélangée, pâturage, etc.);
- Négocier et acheter les suppléments et additifs pour corriger la ration;
- Choisir l'équipement nécessaire à l'alimentation;
- Distribuer les aliments et l'eau aux animaux en fonction des besoins;[1]
- Corriger la ration, s'il y a lieu;
- Préparer la vache au vêlage en modifiant son alimentation;

- Peser et mesurer les animaux;[1]
- Surveiller la croissance des animaux;
- Comparer les résultats obtenus avec les normes de la race;
- Alimenter le veau au lait;[1]
- Sevrer le veau;[1]
- Utiliser les données d'un contrôle de production pour améliorer et corriger l'alimentation;
- Établir et appliquer un programme de culture fourragère et herbagère en fonction des besoins du troupeau;
- Gérer l'utilisation des pâturages.

D. <u>Traire les vaches</u>

- Établir un horaire de traite;
- Choisir une technique de traite rationnelle et hygiénique;
- Appliquer une technique de traite rationnelle et hygiénique;[1]
- Opérer la machine à traire et le système de conservation du lait;[1]
- Préparer et entretenir l'équipement de traite et de refroidissement du lait;[1]
- Faire vérifier les systèmes régulièrement par un ouvrier spécialisé;
- Dépister les mammites;[1]

- Appliquer les traitement curatifs si nécessaires;
- Tarir les vaches selon leur niveau de production;
- Appliquer un traitement préventif de la mammite au tarissement;
- Utiliser un système de contrôle de la production;[1]
- Accueillir et assister le surveillant affecté au contrôle de la production;[1]
- Analyser les rapports de contrôle de la production.

E. Mettre en oeuvre un programme d'hygiène et de santé du troupeau

- Choisir et adhérer à un programme d'hygiène et de médecine préventive;
- Appliquer le programme et utiliser les données pour améliorer la santé du troupeau;
- Désinfecter le nombril du veau à la naissance;[1]
- Installer les jeunes animaux dans un environnement adéquat;[1]
- Écorner, couper les trayons surnuméraires;[1]
- Entretenir et apporter les soins nécessaires aux pieds et onglons;[1]
- Brosser les vaches;[1]
- Dépister les animaux malades;[1]
- Donner les premiers soins;[1]

- Appliquer les traitements préventifs et curatifs prescrits par le vétérinaire;
- Contrôler le milieu ambiant : ventilation, température, humidité, poussière, propreté, lumière, etc.;
- Contrôler les mouches;[1]
- Vermifuger les animaux;[1]
- Contrôler les parasites externes;[1]
- Tondre les animaux;[1]
- Enregistrer les données relatives à la santé de chaque animal.[1]

F. <u>Préparer les animaux pour les expositions et la vente, s'il y a lieu</u>

- Planifier les vêlages ou les saillies en fonction des temps d'exposition;
- Entraîner et dresser les animaux;[1]
- Tondre, brosser, laver les animaux;[1]
- Choisir les animaux pour la vente et l'exposition;
- Transporter les animaux;[1]
- Présenter les animaux.[1]

III. GESTION DE LA MACHINERIE, DES ÉQUIPEMENTS ET DES BATIMENTS

A. Effectuer les opérations courantes d'entretien et de réparation de la machinerie, des équipements et de l'outillage

- Planifier l'aménagement d'un atelier de ferme;
- Maintenir un stock d'outils et de fournitures fonctionnels;
- Choisir les outils et les équipements appropriés;
- Entretenir ses outils;[1]
- Effectuer l'entretien et les réparations mineures des composantes mécaniques, électriques, hydrauliques et pneumatiques de l'équipement de ferme;[1]
- Effectuer l'entretien et les réparations mineures du moteur et de tous les systèmes composant le tracteur;[1]
- Exécuter des travaux mineurs de soudure;[1]
- Adapter et élaborer au besoin des outils et des équipements;[1]
- Gérer l'atelier de ferme.

B. Conduire tracteurs et machinerie efficacement, selon les règles de sécurité et le travail à effectuer[1]

C. <u>Choisir un tracteur et ses composantes annexes (pneus, lestage, etc.) selon les besoins</u>

- Analyser et déterminer les besoins en puissance et en traction selon la superficie de terrain à cultiver et le type de cultures;
- Évaluer les différentes options offertes sur le marché en se servant des tests de Nébraska.

D. <u>Évaluer les impacts physiques et économiques de l'utilisation de différentes machineries selon le travail à effectuer</u>

- Déterminer le type de travail à effectuer;
- Déterminer le type de machine pouvant effectuer le travail;
- Évaluer les machines selon leurs qualités physiques, mécaniques et économiques.

E. <u>Construire bâtiments et clôtures</u>

- Planifier les aménagements de la cour de ferme à moyen et à long terme;
- Aménager la cour et les abords de la ferme;
- Lire et utiliser des plans de bâtiments de ferme;
- Élaborer de façon sommaire un plan de construction agricole;

- Calculer les quantités de matériaux requis;
- Évaluer les coûts associés à la construction de bâtiments de ferme;
- Construire des bâtiments de ferme;[1]
- Gérer un projet de construction agricole;
- Discuter des plans et devis avec un ingénieur, un architecte et un entrepreneur en construction.

F. Entretenir et réparer les bâtiments, clôtures et aménagements divers (ponts, etc.)

- Effectuer l'entretien et les réparations mineures des bâtiments, des clôtures, du système électrique, du système de ventilation, de la plomberie, des ponts, sorties de drains, chambres de contrôle de la nappe d'eau, etc;[1]
- Chauler et peindre les bâtiments;[1]
- Déneiger la cour et les toits;[1]
- Nettoyer les mangeoires et les abreuvoirs;[1]
- Nettoyer l'étable et balayer les allées;[1]
- Changer régulièrement les litières;[1]
- Laver et désinfecter les stalles des animaux, les murs et les planchers, s'il y a lieu;[1]
- Laver et désinfecter les lieux d'entreposage des aliments.[1]

IV. GESTION DES CHAMPS ET DES CULTURES

A. Évaluer la ferme quant aux micro-climats et aux propriétés des sols qu'on y trouve

- Mesurer les champs;[1]
- Réaliser un plan de ferme;[1]
- Élaborer un registre de champs;
- Tenir un registre de champs;[1]
- Prélever des échantillons de sol selon la méthodologie d'échantillonnage;[1]
- Faire faire l'analyse des échantillons de sol;
- Interpréter les résultats d'analyse.

B. Utiliser rationnellement les fumiers de ferme

- Estimer la valeur fertilisante des fumiers de ferme;
- Intégrer les résultats au programme de fertilisation;
- Planifier l'entreposage des fumiers de ferme de façon à maximiser la conservation des éléments nutritifs;
- Vider les fosses à fumier;[1]
- Épandre les fumiers selon les normes législatives en vigueur.[1]

C. Fertiliser les sols

- Utiliser les grilles de fertilisation de chaque culture;

- Calculer les besoins en amendements et en fertilisants à l'aide des méthodes appropriées;
- Élaborer un programme de fertilisation en fonction des besoins des plantes, de l'analyse des sols et des fumiers disponibles au moindre coût;
- Appliquer le programme de fertilisation;[1]
- Choisir les engrais et amendements;
- Choisir l'équipement approprié pour l'épandage;
- Calibrer les épandeurs;[1]
- Épandre les engrais et amendements.[1]

D. <u>Utiliser des techniques d'aménagement et de conservation des sols</u>

- Identifier les besoins d'aménagement et de conservation des sols;
- Évaluer les impacts financiers;
- Choisir le type de drainage approprié;
- Faire faire les travaux de drainage en fonction des codes municipaux et règlements gouvernementaux;
- Lire et interpréter un plan de drainage;
- Inspecter les sorties de drains;[1]
- Contrôler l'érosion éolienne et hydrique par des techniques de protection des sols et des berges;
- Planter des brise-vents, s'il y a lieu;[1]
- Choisir un système d'irrigation, s'il y a lieu;

- Installer l'équipement d'irrigation;[1]
- Déplacer et adapter son système selon les besoins des cultures;
- Préparer les sols pour les cultures en tenant compte de ses propriétés physico-chimiques : labourer, herser, niveller le sol, etc.;[1]
- Épierrer le sol.[1]

E. Cultiver le sol

- Élaborer un plan de cultures en fonction des objectifs et des besoins de l'entreprise;
- Choisir les cultures en fonction du type de sol, du micro-climat, du drainage et des marchés;
- Choisir et adapter les bâtiments et équipements en relation avec la production envisagée;
- Choisir ses semences en fonction des besoins, des propriétés des sols et du micro-climat;
- Traiter la semence, si nécessaire;[1]
- Appliquer un programme de culture;[1]
- Ensemencer le sol;[1]
- Suivre et inspecter le développement des cultures tout au long de la saison de végétation;

- Utiliser les données fournies par le Service agro-météorologie d'Environnement Canada pour planifier les travaux des champs;
- Sarcler les cultures, s'il y a lieu.[1]

F. Contrôler les insectes, maladies, mauvaises herbes et carences

- Dépister les ravageurs et les mauvaises herbes;[1]
- Utiliser les renseignements fournis par le Service d'avertissements phytosanitaires du MAPAQ pour contrôler les ennemis des cultures;
- Choisir les produits de traitement en fonction des dommages et des ravageurs;
- Calculer les doses de produit à utiliser;
- Calibrer les instruments de pulvérisation;[1]
- Évaluer physiquement et économiquement les pertes dues aux ravageurs et mauvaises herbes pour décider s'il y a aura traitement;
- Pulvériser les cultures en tenant compte de la nouvelle loi sur les pesticides et la réglementation s'y rapportant.[1]

G. <u>Récolter les cultures</u>

- Choisir les méthodes de récolte appropriées aux cultures;
- Choisir l'équipement approprié;

- Identifier le stade le plus propice à la récolte de façon à en optimiser le rendement et l'économie;
- Calibrer et préparer les instruments de récolte;[1]
- Récolter les plantes;[1]
- Calculer les pertes de récolte au champ (céréales et maïs).

H. <u>Entreposer les récoltes</u>

- Choisir les méthodes de conditionnement et d'entreposage appropriées aux cultures;
- Choisir l'équipement;
- Préparer les équipements d'entreposage et de conditionnement;[1]
- Évaluer les pertes de récolte à l'entreposage (fourrages);
- Entreposer la récolte;[1]
- Appliquer les règles de sécurité pour l'entreposage;[1]
- Maintenir des conditions d'environnement propices à la conservation des récoltes.

V. GESTION DE L'ÉRABLIERE ET DU BOISÉ DE FERME

A. Gérer et cultiver le boisé de ferme et/ou l'érablière [2]

- Élaborer un plan d'exploitation du boisé et/ou l'érablière;
- Évaluer les différents potentiels du boisé et/ou l'érablière;
- Évaluer les meilleurs débouchés pour les produits du boisé;
- Déterminer la valeur marchande du bois;
- Dépister les principaux agents nuisibles;[1]
- Contrôler les principaux agents nuisibles;
- Exécuter les travaux d'entretien du boisé de façon sécuritaire : abattage, ébranchage, etc.;[1]
- Couper le bois;[1]
- Planter des arbres;[1]
- Élaborer un plan de mise en marché des produits de l'érable;
- Mettre en marché les produits de l'érable;
- Entailler les érables;[1]
- Collecter la sève d'érable ou installer un système de collecte sons vide de la sève d'érable, s'il y a lieu;[1]
- Entretenir et réparer le système de collecte et les équipements servant à la transformation de la sève d'érable;[1]

- Effectuer l'évaporation ou la concentration des sucres par osmose inversée;[1]
- Utiliser les divers instruments de contrôle;[1]
- Transformer le sirop d'érable en sous-produits.

ANNEXE II

<u>Evaluation des temps de formation en regard des tâches de la profession</u>

	% du temps requis pour accomplir la tâche par rapport à la profession	Temps de formation correspondant au programme G.E.E.A.		Cours du programme G.E.E.A. traitant le sujet
	%	* hres	%	
I. GESTION GÉNÉRALE DE LA FERME				
A. Établir les objectifs de développement de l'entreprise	2,0	20	3,5	- Réalités agricoles du Québec.
		20		- Planification d'entreprise agricole.
		5		- Gestion technico-économique.
B. Prendre des décisions financières rationnelles sur les opérations de l'entreprise	7,0	45	11,3	- Gestion d'entreprise agricole.
		60		- Gestion financière.
		15		- Gestion technico-économique.
		25		- Planification de l'entreprise agricole.
C. Tenir des registres	3,0	6	7,1	- Tous les cours de Régie de production (2 h cours).
		70		- Systèmes comptables agricoles.
		15		- Gestion de l'entreprise agricole.
D. Planifier et mettre en marché la production	2,0	38	6,9	- Organismes et politiques agricoles structures de commercialisation.
		10		- Régie de production des cultures céréalières et herbagères.
		10		- Régie de production des cultures industrielles.
		10		- Régie de la production laitière.
		20		- Gestion technico-économique.
E. Analyser et appliquer l'information	1,0	20	3,1	- Droit rural et fiscalité.
		20		- Réalités agricoles du Québec.
F. Entretenir des relations professionnelles	2,0	22	2,9	- Organismes et politiques agricoles, structures de commercialisation.
		15		- Réalités agricoles du Québec.

* Heures en classe et en laboratoire pour chaque cours

	% du temps requis pour accomplir la tâche par rapport à la profession	Temps de formation correspondant au programme G.E.E.A.		Cours du programme G.E.E.A. traitant le sujet
	%	* hres	%	
G. Gérer le travail et la main-d'oeuvre	1,5	5	0,3	- Gestion technico-économique.
H. Faire l'administration courante	5,0	5	0,3	- Système comptables agricoles.
I. Gérer les achats	5,0	6	0,4	- Tous les cours de Régie de production (2 h cours).
J. Préparer la relève et la sortie de l'entreprise	0,5	25 5 30 60	9,4	- Droit rural et fiscalité. - Réalités agricoles du Québec. - Planification de l'entreprise agricole. - Atelier de synthèse.
II. GESTION DU TROUPEAU LAITIER				
A. Établir un programme d'élevage	2,0	7 25	2,5	- Zootechnie - Régie de la production laitière.
B. Mettre en oeuvre un programme de reproduction du troupeau	4,0	12 10	1,7	- Régie de la production laitière. - Zootechnie.
C. Mettre en oeuvre un programme d'alimentation du troupeau	14,0	20 40	4,7	- Régie de la production laitière. - Zootechnie.
D. Traire les vaches	20,0	6 8	1,0	- Régie de la production laitière. - Zootechnie.

	% du temps requis pour accomplir la tâche par rapport à la profession	Temps de formation correspondant au programme G.E.E.A.		Cours du programme G.E.E.A. traitant le sujet
	%	* hres	%	
E. Mettre en oeuvre un programme d'hygiène et de santé du troupeau	5,0	11 10	1,6	- Régie de la production laitière. - Zootechnie.
F. Préparer les animaux pour les expositions et la vente, s'il y a lieu	0,5	2	0,1	- Régie de la production laitière.
III. GESTION DE LA MACHINERIE, DES EQUIPEMENTS ET DES BATIMENTS				
A. Effectuer les opérations courantes d'entretien et de réparation de la machinerie, des équipements et de l'outillage	1,0	60 30 10	7,8	- Atelier de ferme. - Tracteurs et moteurs. - Aménagement et travail du sol.
B. Conduire tracteurs et machinerie efficacement, selon les règles de sécurité et le travail à effectuer	1,0	10 5	1,1	- Tracteurs et moteurs. - Aménagement et travail du sol.
C. Choisir un tracteur et ses composantes annexes (pneus, lestage, etc.) selon les besoins		20	1,5	- Tracteurs et moteurs.

	% du temps requis pour accomplir la tâche par rapport à la profession	Temps de formation correspondant au programme G.E.E.A.		Cours du programme G.E.E.A. traitant le sujet
	%	* hres	%	
D. Évaluer les impacts physiques et économiques de l'utilisation de différentes machineries selon le travail à effectuer		5 30	2,7	- Tracteurs et moteurs. - Aménagement et travail du sol.
E. Construire bâtiments et clôtures	2,0	40	3,1	- Menuiserie et construction.
F. Entretenir et réparer les bâtiments et clôtures	8,5	20	1,5	- Menuiserie et construction.
IV. GESTION DES CHAMPS ET DES CULTURES				
A. Évaluer la ferme quant aux microclimats et aux propriétés des sols qu'on y trouve	4,0	5 5	0,7	- Phytotechnie. - Sols et fertilisation.
B. Utiliser rationnellement les fumiers de ferme	0,5	10	0,7	- Sols et fertilisation.

	% du temps requis pour accomplir la tâche par rapport à la profession	Temps de formation correspondant au programme G.E.E.A.		Cours du programme G.E.E.A. traitant le sujet
	%	* hres	%	
C. Fertiliser les sols	1,0	30	2,3	- Sols et fertilisation.
D. Utiliser des techniques d'aménagement et de conservation des sols	1,5	30	2,3	- Aménagement et travail du sol.
E. Cultiver le sol	2,0	10	5,4	- Phytotechnie.
		30		- Régie de production des cultures céréalières et herbagères.
		30		- Régie de production des cultures industrielles.
F. Contrôler les insectes, maladies, mauvaises herbes et carences	1,0	45	5,8	- Phytotechnie.
		15		- Régie des productions céréalières et herbagères.
		15		- Régie de production des cultures industrielles.
G. Récolter les cultures	2,0	5	2,7	- Phytotechnie.
		15		- Régie de production céréalière et herbagère.
		15		- Régie de production des cultures industrielles.
H. Entreposer les récoltes	2,0	20	3,1	- Régie de production des cultures céréalières et herbagères.
		20		- Régie de production des cultures industrielles.
V. GESTION DE L'ÉRABLIERE ET DU BOISÉ DE FERME, S'IL Y A LIEU	0,5	0	0	- Aucun cours.

BIBLIOGRAPHIE

1. Boily-Morin, Monique, Portrait de secteur exploitation agricole, Comité d'harmonisation secondaire-collégial en formation professionnelle, 1989.

2. Villeneuve, Yvon, Devis de formation professionnelle Exploitant de ferme laitière, C.C.D.P. 7113-130, 1989.

3. ITA St-Hyacinthe, ITA La Pocatière, Proposition programme G.E.E.A., 1983.

4. ITA LaPocatière, Cégep St-Jean-sur-Richelieu, Guides pédagogiques en G.E.E.A.

5. Direction générale de l'enseignement collégial, Cahiers de l'enseignement collégial, 1988-89.

6. MEQ, Programme d'études, Exploitant ou exploitante d'entreprise agricole, la formation professionnelle au secondaire, document de travail, version II, 1989.